Н. ДУДНИКОВ
С. ЧЕРНИКОВ

СТРЕЛЬБА С КОНЯ

★

Государственное Военное Издательство
Наркомата Обороны Союза ССР
Москва — 1936

Н. ДУДНИКОВ
С. ЧЕРНИКОВ

СТРЕЛЬБА С КОНЯ



Государственное Военное Издательство
Наркомата Обороны Союза ССР
Москва—1936

Н. ДУДНИКОВ и С. ЧЕРНИКОВ.—СТРЕЛЬБА С КОНЯ.

Книжка составлена на основе практических опытов, произведенных авторами, и является пособием для прохождения курса стрельб из винтовки и револьвера с коня.

Книжка рассмотрена и одобрена инспекцией кавалерии РККА.

Подготовили к печати: редактор *В. Белолипецкий*, техн. редактор *А. Бабочкин*, корректора *Т. Троицкая* и *А. Клецкая*

Сдано в набор 3/VI 1936 г. Подп. к печ. 20/VII 1936 г. Форм. 62×94 1/32. 1 3/4 п. л. (1,55 авт. л.) 51200 зн. в 1 п. л. Текст отпечатан на бумаге ф-ки «Герой труда» Адрес издательства: Москва, Орликов пер., д. 3. Уполном. Главлита Г—3016. Изд. № 162. Зак. № 466. Тир. 10000

1-я тип. Гос. воен. изд-ва НКО СССР., ул. Скворцова-Степанова, 3.

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ ИНСПЕКЦИИ КАВАЛЕРИИ РККА

Предлагаемая вниманию читателя работа тт. Дудникова и Черникова «Стрельба с коня» является хорошим дополнением к «Наставлению по стрелковому делу РККА для частей конницы».

Ценность работы тт. Дудникова и Черникова заключается в том, что авторы на основе целого ряда проведенных ими опытных стрельб дают читателю-кавалеристу ряд отправных данных по теории стрельбы с коня и ряд других практических советов и указаний как по технике самой стрельбы с коня, так и по подготовке лошади к стрельбе.

Основным недостатком в работе тт. Дудникова и Черникова следует считать то, что авторы мало коснулись вопросов методики.

Несмотря на этот недостаток, брошюра «Стрельба с коня» *может быть рекомендована в качестве учебного пособия при решении задач по курсу* стрельб из винтовки и револьвера с коня.

Инспекция кавалерии РККА.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ОГНЯ С КОНЯ

Если стрельба с коня из винтовки применяется сравнительно редко, главным образом, при действиях бойца в дозоре, в конном сторожевом посту и в других случаях, когда нет времени на спешивание и необходимо стрелять немедленно [1], то стрельба из револьвера и пистолета в боевой практике кавалериста будет применяться очень часто.

В бою управление огнем с коня со стороны командира в большинстве случаев или крайне затруднено или просто неосуществимо. Поэтому боец-всадник очень часто должен будет быстро и самостоятельно решать, как лучше действовать — клинком или револьвером, а при действиях последним самостоятельно производить выстрел, выбирать цель, находить точку прицеливания и т. д.

Действия бойца-кавалериста осложняются еще и тем, что в бою свои всадники часто будут пе-

---

1 Стрельба с коня из винтовки, как правило, ведется на вскидку. — *Прим. ред.*

ремешиваться с всадниками противника. Здесь кавалерист должен действовать так, чтобы не поразить огнем своего всадника.

Эти особенности ведения огня с коня следует всегда учитывать при обучении бойцов владению оружием. Развитие самостоятельности бойца при действиях в группе и в одиночку, привитие смекалки и инициативы, тренировка в знании балистики оружия должны быть положены в основу обучения.

Наиболее полно вопросы стрельбы с коня освещены в Наставлении для стрельбы в коннице, вышедшем в начале 1935 г. Это наставление требует, чтобы каждый кавалерист в совершенстве овладел приемами стрельбы с коня из винтовки, револьвера и пистолета.

В предлагаемой вниманию читателя работе мы ставим своей задачей поделиться с кавалеристом теми практическими и теоретическими выводами по стрельбе с коня, которых достигли в результате целого ряда проведенных опытных стрельб.

Опыты проведенных нами стрельб с коня показывают, что наиболее действительным огнем при стрельбе из винтовки одиночным бойцом будет огонь до 100—150 *м*. Отдельные всадники могут вести огонь и на более дальние дистанции.

Стрельба из револьвера одиночным бойцом может с успехом вестись с места до 50 *м* и с хода до 35 *м*. Группе стрелков рекомендуется

вести огонь из револьвера — с места до 75 *м* и с хода до 50 *м*.

Стрельба с коня по сравнению со стрельбой с земли изобилует и многими другими особенностями. Меткость стрельбы с коня, например, во многом зависит от поведения коня. Лошадь часто мешает всаднику произвести меткий выстрел, поэтому каждый боец-кавалерист должен уделять очень много внимания подготовке и тренировке своего коня.

ПОДГОТОВКА КОНЯ

Путем рационально поставленной работы над лошадью необходимо добиться большой совкости, поворотливости, ровных аллюров и такого же перехода от одного аллюра к другому. Совкость и поворотливость лошади дадут возможность всаднику принимать наиболее выгодное положение для производства выстрела.

Непременным условием успешной стрельбы с коня является полнейшее спокойствие лошади в момент производства выстрела. Это свойство — спокойно реагировать на выстрел, спокойно относиться к неожиданному появлению различных новых предметов и целей—прививается лошади путем длительной и систематической тренировки.

Испуг у лошади вызывается обычно появлением незнакомых предметов и особенно резких звуков. Если в момент испуга всадник не успокаивает лошадь, а, наоборот, причиняет ей более или менее ощутимую боль, она проявляет еще большее беспокойство. Беспокойство лошади усиливается здесь тем, что вслед за появлением того или иного незнакомого предмета или

звука она настораживается и ожидает очередного причинения боли.

Поэтому к тренировке лошади следует относиться очень внимательно. Приучать ее к спокойному восприятию резких звуков и незнакомых предметов нужно постепенно.

Разнохарактерные звуки, к которым нужно сначала приучать коня, должны производиться вблизи конюшни, причем лучше всего во время дачи лошадям корма и утренней, обеденной и вечерней уборки.

При тренировке рекомендуется сначала подавать резкий звук на трубе, затем переходить к подаче еще более резких звуков, например, посредством ударов по куску рельса и т. д.

Тренировать коня следует сначала в группе и лишь затем в одиночку; находясь вместе, лошади обычно спокойнее реагируют на звук и быстрее к нему привыкают.

Как только конь начнет спокойно относиться к самым различным звукам, тут же следует переходить к приучению его воспринимать звук выстрела. Стрельбу холостыми патронами и бросание взрыв-пакетов нужно производить вблизи конюшни. После тренировки коня в конюшне полезно переносить занятия на открытые манежи около тиров. Лошади при тренировке на открытых манежах быстро привыкают к звукам выстрела.

С первых же дней тренировки каждый боец должен очень внимательно наблюдать за поведе-

нием своего коня и обязательно успокаивать его, если тренировка приносит ему беспокойство. Это тем более важно, что несвоевременное устранение беспокойства может вызвать у коня образование нежелательного условного рефлекса, устранить который впоследствии будет чрезвычайно трудно.

Следующий этап тренировки — приучение коня к звуковым эффектам и различным пугающим его целям в поле и на манеже.

Первые занятия на манеже рекомендуется проводить с помощью трещеток следующим образом. Во время езды смены один спешенный боец становится с трещеткой посредине манежа и, действуя трещеткой, производит шум, напоминающий стрельбу пулемета. Бойцы-всадники успокаивают своих лошадей.

Лошади, не поддающиеся успокоению и сильно нервничающие на манеже, выводятся из смены, занятия с ними проводятся отдельно.

После того как лошадь привыкнет к трещетке и станет спокойно реагировать на звук, можно приступать к стрельбе холостыми патронами вблизи нее. Во время этой тренировки, при производстве выстрелов, всадники оглаживают своих лошадей и посылают их на звук. На этих же занятиях после стрельбы холостыми патронами применяются взрыв-пакеты.

Вслед за тем как лошадь привыкнет к выстрелам, производимым вблизи нее, следует переходить к тренировке лошади — восприни-

мать спокойно выстрел, производимый всадником.

На этих занятиях, одновременно с подготовкой коня, следует обучать также всадника приемам в изготовке к стрельбе, прицеливании и спуске курка из различных положений.

Дальнейшую тренировку коня и всадника по стрельбе из револьвера рекомендуется проводить в движении, а тренировку стрельбы из винтовки — при быстрых остановках с полного хода.

Стрельба с коня из револьвера и пистолета в боевой обстановке, как правило, будет производиться на быстрых аллюрах, поэтому движение здесь надо начинать с коротких аллюров и постепенно доводить его до галопа со скоростью 8 *м/сек.*

Обучение всадника стрельбе из винтовки и револьвера рекомендуется проводить на специально оборудованном поле. Здесь так же, как и в первом случае, работу лошади нужно строго сочетать с тренировкой бойца в производстве выстрела из различных положений.

Последующей ступенью подготовки коня должно быть приучение его к различным звуковым эффектам и видам целей в условиях конной атаки. При проведении этих занятий следует чаще практиковать конные атаки со стрельбой холостыми патронами первой шеренги.

Во всей дальнейшей тренировке по подготовке к стрельбе с коня огневую работу коня и

всадника следует увязывать с овладением холодным оружием; для этого отводимые под стрельбища места надо одновременно приспособлять и для рубки.

К спокойному восприятию неожиданно появляющихся целей и предметов лошади приучаются в той же последовательности, т. е. сначала в группе, затем каждая в отдельности. При этом очень полезно заранее в расположении конюшен, у коновязей и на местах водопоя располагать всевозможные, часто встречающиеся в боевой обстановке цели и различное мишенное оборудование.

Изложенный ниже порядок подготовки коня к стрельбе показывает постепенность работы с ним.

ЗАРЯЖАНИЕ, ИЗГОТОВКА И ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ РЕВОЛЬВЕРА И ПИСТОЛЕТА

Во всех случаях, когда оружие кавалериста не заряжено, заряжание производится на коне по команде «Заряжай!» Команда эта выполняется по правилам заряжания револьвера, изложенным в НСД-3, причем при заряжании командир требует от обучаемого, чтобы левая рука его ни в коем случае не бросала и не ослабляла повода.

При перезаряжании револьвера или пистолета в движении всадник, находясь на коне (не бросая поводьев), передает револьвер в левую руку, указательным пальцем левой руки нажимает защелку магазина, а правой рукой подхватывает снизу магазин и кладет его в карман или затыкает за пояс. Затем он достает запасной, наполненный патронами магазин, вставляет его в рукоятку и посылает до отказа вперед, пока не послышится щелчок.

После этого боец кладет большой и указательный пальцы правой руки на выточки зад-

него конца затвора, быстро оттягивает затвор и отпускает его снова (палец при этом в спусковой скобе находиться не должен). Если нет необходимости в немедленной стрельбе, то он ставит курок на предохранительный взвод и вкладывает револьвер в кобуру.

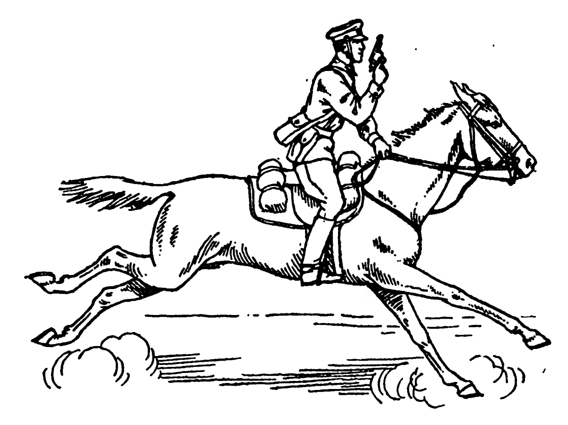


Рис. 1

При изготовке к стрельбе всадник по команде «С коня к стрельбе готовьсь!» извлекает из кобуры револьвер или пистолет, сгибает в локте правую руку и ставит револьвер дулом вверх против правого глаза, примерно, на высоте подбородка. Взводит курок на боевой взвод (рис. 1).

Для производства выстрела из револьвера или пистолета существуют положения: вперед;

вполоборота вправо и влево; вправо и влево; назад.

В случае, связанном со стрельбой вперед, всадник набирает короткий повод и высылает коня на широкий галоп[1].

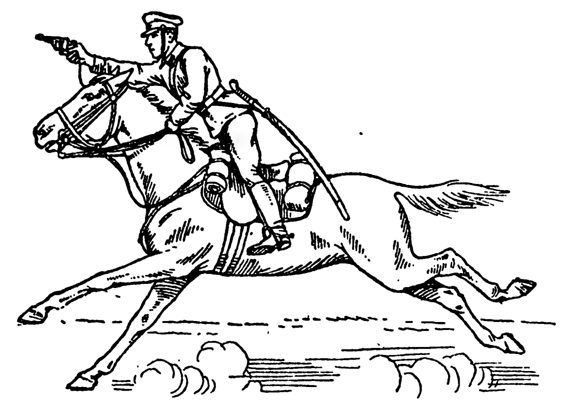


Рис. 2

Затем он приподнимается на стременах и, подав вперед корпус, вытягивает руку с револьвером или пистолетом вперед и над головой лошади (рис. 2).

---

[1] Стрельба с коня из револьвера точно так же, как и из винтовки, может производиться как с места (после остановки), так и с хода (в движении). Авторы в настоящем разделе своей работы рассматривают случаи стрельбы с коня в движении. — *Прим. ред.*

Если необходимо выстрелить в лежащую цель, всадник направляет руку с револьвером вниз на цель с левой или правой стороны головы лошади. Чтобы не оглушить при этом коня выстре-

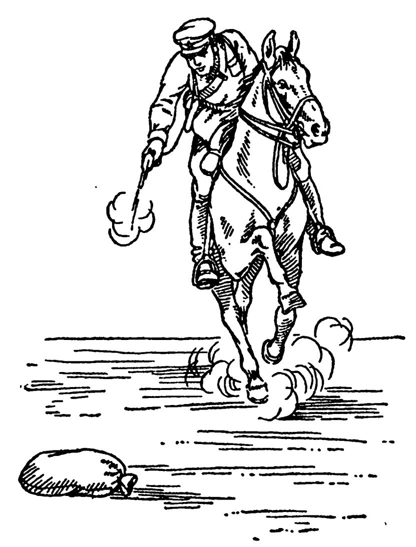


Рис. 3

лом, он держит револьвер так, чтобы дуло было как можно дальше от ушей лошади (рис. 3).

При стрельбе вполоборота вправо или влево всадник укорачивает сначала левой рукой повод, упирается ею в холку лошади и усиливает упор на стремена. Затем он поворачивает кор-

пус вполоборота к цели, наклоняет его и высылает коня на широкий аллюр — до 8 *м/сек*.

При стрельбе вправо или влево всадник набирает левой рукой повод и высылает коня вперед. При этом он упирается кистью левой руки



Рис. 4

в холку лошади, усиливает упор на стремена и делает наклон корпуса в сторону (рис. 4).

При стрельбе назад всадник набирает предварительно повод, упирается левой рукой в холку лошади, приподнимается как можно выше на стременах и поворачивает корпус вправо назад (рис. 5).

Из всех рассмотренных положений наиболее удобными для стрельбы с коня будут положения: вправо; вполоборота вправо (влево) и вперед, и наиболее трудными — стрельба влево и назад.

Отсюда следует вывод, что при стрельбе с коня из револьвера или пистолета в боевой об-

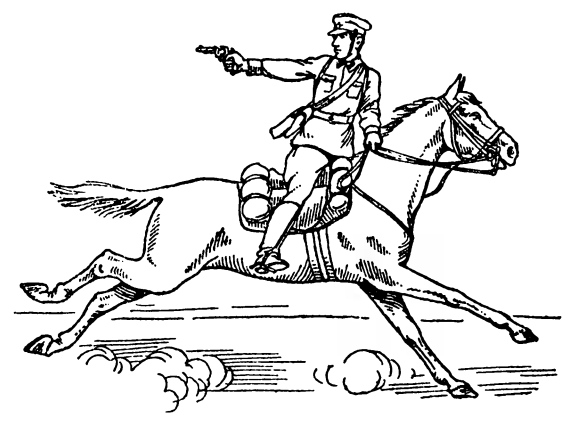


Рис. 5

становке всадник должен всегда занимать наиболее выгодное положение по отношению к противнику. Для этого он не должен пренебрегать ни правильным выбором, ни, если это понадобится, изменением направления своего движения.

При стрельбе с места следует всегда стремиться к тому, чтобы поставить коня в наивыгоднейшее положение для производства выстрела.

ПРИЦЕЛИВАНИЕ И СПУСК КУРКА ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ РЕВОЛЬВЕРА И ПИСТОЛЕТА

Успех меткого выстрела во многом зависит от плавного и вместе с тем очень быстрого спуска курка. Стрельба с коня—стрельба на вскидку. Навыки в производстве такого выстрела приобретаются в процессе очень длительной и систематической тренировки как с коня, так и с земли.

При стрельбе с коня на месте прицеливание производится так же, как и с земли, т. е. через прорезь прицела на вершину мушки и в центр цели. Здесь боец следит лишь за тем, чтобы спуск курка совпадал с моментом выдоха коня.

Прицеливание с коня на ходу имеет свои особенности и во многом отличается от прицеливания с земли. Вызываемое здесь вследствие движения коня колебание руки не дает возможности всаднику взять ровную мушку, так как последняя «прыгает» в прорези.

В силу этих причин прицеливание при стрельбе с коня из револьвера на ходу следует про-

изводить не через прорезь прицела и вершину мушки, а по верхней плоскости ствола. Линия прицеливания при таком положении револьвера будет проходить через прорезь прицела на основание мушки (рис. 6).

Направление оси канала ствола при такой линии прицеливания пройдет выше, чем при нормальном прицеливании, и тем выше, чем больше дистанция. Объясняется это тем, что при прицеливании через основание мушки направление оси канала ствола образует угол с линией прицеливания (рис. 6). На различных дистанциях расхождение этих двух линий различно.

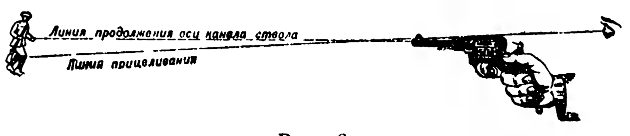


Рис. 6

Если мы возьмем мушку револьвера в 8,25 *мм*, то по ней легко узнаем превышение линии оси канала ствола над линией прицеливания при стрельбе на любую дистанцию.

Предположим, что нам необходимо узнать превышение при стрельбе линии оси канала ствола над линией прицеливания на дистанцию в 15 *м*.

Составим пропорцию: высота превышения будет больше высоты мушки во столько раз, во

сколько дистанция больше прицельной линии (152 *мм*).

$$x : 8{,}25 = 15\,000 : 152$$

откуда:

$$x = \frac{8{,}25 \cdot 15\,000}{152} = 81 \text{ см}$$

Таким образом, превышение линии оси канала ствола над линией прицеливания в данном примере, при стрельбе на дистанцию в 15 *м*, составит 81 *см*.

При стрельбе из пистолета прицеливание производится так же, как и при стрельбе из револьвера. При этом отклонение по высоте при стрельбе с хода, вследствие искусственного изменения направления оси канала ствола, будет значительно меньше и выразится на дистанции 15 *м* в 20—25 *см*. Происходит это потому, что высота мушки пистолета значительно меньше высоты мушки револьвера.

Помещенная ниже таблица показывает, что вследствие изменения направления оси канала ствола пули, естественно, отклоняются вверх; поэтому точку прицеливания по высоте надо брать

из пистолета:

по пешим целям — в пах;

по конной цели — линия груди коня;

из револьвера:

по пешим целям — линия колен;

по конной цели — линия скакательного сустава коня.

Таблица повышения оси канала ствола при прицеливании из револьвера по основанию мушки, а из пистолета по кожуху затвора[1]

Дистанция стрельбы (*м*)	Револьвер		Пистолет	
	револьвер с нормальным боем— под яблоко (*м*)	револьвер с нормальным боем— в центр яблока	гриведенный к нормальному бою—в центр яблока (*м*)	приведенный к нормальному бою — под яблоко
15	0,81	Разница на 4—8 *см*	0,20	Разница на 2—5 *см*
25	1,35		0,32	
35	1,85		0,45	
50	2,70		0,64	
75	4,05		0,96	
100	5,40		1,28	

При прицеливании правую руку с револьвером всадник должен вытягивать вперед в направлении цели. При этом направление кисти, револьвера и всей руки должно быть совершенно прямым. Угловое отклонение кисти от направления всей руки (рис. 7) влечет за собой неправильное прицеливание и не дает всаднику возможности поймать цель на основание мушки.

При обучении стрельбе с коня всадник будет стремиться принять то же положение, как и при стрельбе с земли, т. е. направлять ре-

[1] Высота мушки от вершины до основания взята: у револьвера 8,25 *мм*; у пистолета 2 *мм*. — *Прим. автора.*

вольвер в цель не по направлению предплечья, а по правой его стороне (рис. 8). В этом случае для выработки прямолинейности рекомендуется тренировать всадника в поворачивании ствола револьвера или пистолета влево.

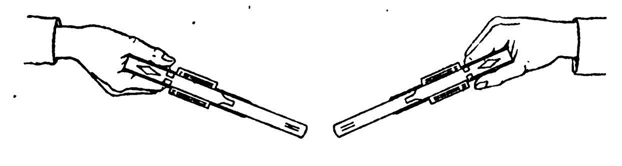


Рис. 7

Может случиться, что у отдельных всадников пальцы рук окажутся короткими; в этом случае, чтобы при выстреле сохранить прямолинейность предплечья, кисти руки и револьвера, надо допускать спуск курка концом указательного пальца.

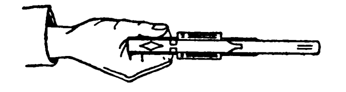


Рис. 8

При прицеливании и спуске курка всадник сначала поднимается на стременах, подает корпус к цели и упирается левой рукой в холку лошади. После этого он выносит согнутую в локте правую руку с револьвером по кратчай-

шему расстоянию в направлении цели, затем выпрямляет ее, плавно опускает в приданном направлении и производит спуск курка.

Окончание спуска курка должно совпадать с моментом подведения верхней части ствола (основания мушки) под выбранную точку прицеливания.

Кроме того, спуск курка надо обязательно производить в тот момент, когда конь опускает свой перед на землю.

Стрельба с коня, как уже отмечалось выше, является стрельбой на вскидку. Поэтому помимо указанных моментов при производстве выстрела очень важно также учитывать скорость спуска курка. Время, затрачиваемое на спуск курка, обычно колеблется от $1/4$ до $1/2$ секунды. Этого времени совершенно достаточно для того, чтобы при изготовке к стрельбе учесть все поправки и произвести меткий выстрел.

ВЫБОР ТОЧКИ ПРИЦЕЛИВАНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ ИЗ РЕВОЛЬВЕРА И ПИСТОЛЕТА ПО БОКОВОМУ НАПРАВЛЕНИЮ

При стрельбе с места по неподвижным целям точкой прицеливания будет центр цели. При стрельбе же по двигающимся целям точку прицеливания следует выносить вперед цели, соответственно скорости ее движения.

Таблица перемещения двигающихся целей за время полета пули (в *м*)

Расстояние в *м*	Пуля летит (секунды)	Цель за время полета пули пройдет							
		пешая		конная			мото		
		шагом 1,5 *м/сек*	бегом 4,5 *м/сек*	шагом 2 *м/сек*	рысью 4 *м/сек*	галопом 8 *м/сек*	4 *м/сек*	6 *м/сек*	
25	0,1	0,15	0,45	0,20	0,40	0,80	0,40	0,60	0,80
50	0,2	0,30	0,90	0,40	0,80	1,60	0,80	1,20	1,60
75	0,3	0,45	1,35	0,60	1,20	2,40	1,20	1,80	2,40
100	0,4	0,60	1,80	0,80	1,60	3,20	1,60	2,40	3,20

Из приведенной таблицы видно, что перемещение целей, особенно быстро двигающихся, довольно значительно. Оно становится тем больше, чем быстрее движется та или иная цель. Совершенно понятно, что неучет этого обстоятельства влечет за собой промах по цели. Отсюда следует вывод, что при стрельбе по двигающимся целям всегда надо брать упреждение.

Для учета поправок при стрельбе по двигающимся целям запоминать все приведенные в таблице цифры нет надобности. Достаточно запомнить одно, что при стрельбе на дистанцию до 50 *м* по пешим целям точку прицеливания следует выносить на одну фигуру в сторону движения цели.

При стрельбе по конной цели в пределах 50 *м* точку прицеливания надо выносить вперед на четверть конной фигуры.

При стрельбе по автомашине в этих же пределах точкой прицеливания будет мотор.

Если двигающаяся цель представляет собой велосипед или мотоциклет, то точкой прицеливания здесь будет переднее колесо этих целей.

Во всех случаях, когда та или иная цель движется под углом, близким к 45° по отношению к плоскости стрельбы, упреждение следует брать в два раза меньше. Если же движение цели превышает этот угол, упреждение берется полностью. Следует помнить, что в отличие от стрельбы с места стрельба с хода из револьвера

и пистолета сопряжена с очень большими трудностями в отыскании точки прицеливания.

В практике стрельбы известно много случаев, когда всадник, стреляя из револьвера с хода даже по неподвижной цели, находящейся от него всего в нескольких метрах, все-таки в цель не попадает.

Для выяснения причин, вызывающих это явление, мы провели ряд опытных стрельб. В первом случае стрельба производилась нами с хода на дистанцию 25 *м* вправо по цели № 13 (стрелок с колена), наклеенной на щите. Точкой прицеливания был взят центр мишени.

Во втором случае стрельба производилась по 10 мишеням—в каждую мишень выпускалось по 28 патронов из револьвера. В результате этой стрельбы средняя точка попадания во всех случаях отклонялась влево (дальше цели) в среднем на 70—75 *см* и вверх на 80—85 *см* (рис. 9).

Радиус полного рассеивания (100%) при этих стрельбах из револьвера составил 63 *см;* радиус лучшей половины (50%) — 41 *см.*

При проведении подобной же стрельбы из пистолета средняя точка попадания отклонилась в среднем из 10 стрельб вверх на 43—46 *см* и влево от цели (дальше) на 47—50 *см* (рис.10).

Как показано на рисунке, площадь рассеивания при стрельбе из пистолета, если не считать разницы в рассеивании по ширине на 2 *см,* почти не изменилась.

Последующая стрельба проводилась нами также по 10 мишеням, при выпуске каждый раз опять по 28 патронов по каждой мишени; однако, здесь учитывались относ пули в сторону движения всадника и повышение оси канала

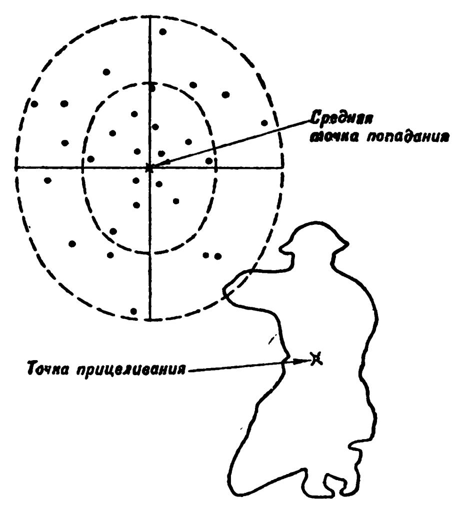


Рис. 9

ствола при прицеливании по основанию мушки. Эта стрельба вполне подтвердила правильность выводов, полученных из предыдущих стрельб (рис. 11).

Точка прицеливания при этой стрельбе была вынесена на боковой относ правее на 73 *см* и

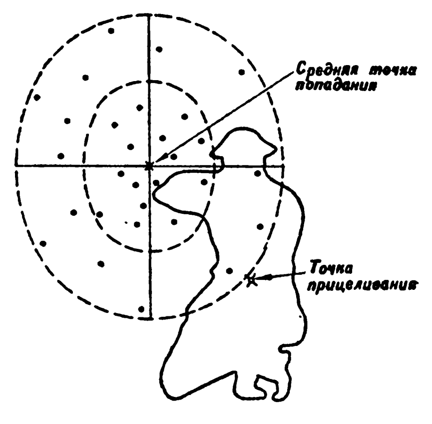

Средняя точка попадания
Точка прицеливания

Рис. 10

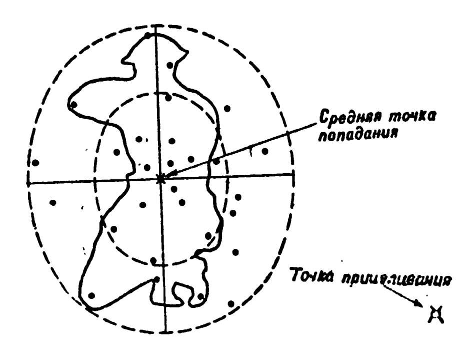

Средняя точка попадания
Точка прицеливания

Рис. 11

ниже на 85 *см*; площадь рассеивания в этом случае осталась прежней.

Проведенные опытные стрельбы убедили нас в том, что на выбор точки прицеливания, помимо момента, связанного с прицеливанием на основание мушки, в значительной мере влияет также и боковой относ пули, вызываемый скоростью движения коня.

Револьвер, находясь в руке всадника и участвуя в общем движении, получает ту же скорость, что и конь. То же самое относится и к патрону и к пуле, находящимся в барабане или в стволе револьвера. При вылете из канала ствола пуля, помимо скорости, полученной под влиянием давления пороховых газов, приобретает дополнительную скорость — скорость движения коня. При стрельбе вперед или назад эта дополнительная скорость на результат стрельбы никакого практического влияния не оказывает. Но при стрельбе под различными углами она отклоняет обычно пулю в сторону.

Отклонение пули под влиянием скорости движения коня носит название бокового относа пули (рис. 12).

Боковой относ, при всех направлениях движения, будет относить пулю в плоскости движения всадника и отклонять ее от цели в сторону движения стреляющего.

В силу этой причины при стрельбе с коня в движении всадник должен выбирать точку при-

целивания с предварительным расчетом бокового относа пули.

Чтобы показать, в какой степени последнее оказывает влияние на выбор точки прицеливания, произведем соответствующий расчет. Боковой относ рассчитывается из отношения на-

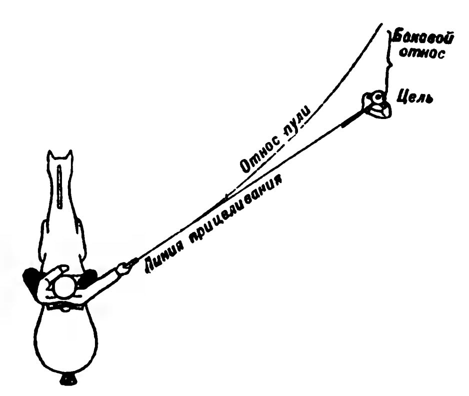


Рис. 12

чальной скорости пули (V_o), скорости движения коня (V_k) и дистанции стрельбы (S).

Обозначим боковой относ пули через A и составим пропорцию:

$A: S = V_k : V_o$ — она же будет формулой определения бокового относа.

Предположим теперь, что нам необходимо узнать влияние бокового относа на полет пули при стрельбе на дистанцию 50 *м*.

Подставляем вместо буквенных выражений числовые и получаем:

$$A = x; \quad S = 50\ м.$$

$$S_k = 8\ м/сек; \quad V_0 = 272\ м/сек.$$

Решаем по формуле:

$$x : 50 = 8 : 272,$$

откуда:

$$x \text{ равняется } \frac{50 \cdot 8}{272} = 1{,}46\ м.$$

Произведенный расчет показывает, что боковой относ пули при стрельбе с коня в движении на дистанцию 50 *м* составил 1,46 *м*.

Для большей наглядности возьмем несколько уже произведенных расчетов по стрельбе на различные дистанции и составим по ним таблицу поправок (см. стр. 33).

Из этой таблицы видно, что при стрельбе на различные дистанции боковой относ оказывает на полет пули очень большое влияние.

Именно этим объясняются частые промахи при стрельбе с коня на ходу.

Следовательно, для того чтобы предупредить промах и поразить цель в движении, точку прицеливания необходимо выбирать ближе цели на расстоянии бокового относа пули, как это указано в таблице.

Если при стрельбе по движущимся целям точку прицеливания всадник выносит вперед по

Таблица боковых относов пули при движении всадника со скоростью 8 *м/сек.*

Дистанция в *м*	Боковой относ пули в *м*	
	при стрельбе из револьвера	при стрельбе из пистолета [1]
15	0,44	0.30
25	0.75	0,48
35	1,03	0,66
50	1,46	0,96
75	2.19	1,44
100	2.92	1,92

движению цели, то при стрельбе с хода по неподвижным целям он делает это наоборот.

При стрельбе на дистанцию до 50 *м* в полевой обстановке можно пользоваться следующим правилом введения поправки на вынос точки прицеливания с учетом бокового относа пули: из револьвера и пистолета по пешим целям — выносить точку прицеливания ближе цели на одну фигуру, по целям конным — брать точку прицеливания на 0,5 *м* ближе середины коня противника (рис. 13).

При стрельбе с хода по двигающимся целям учитывается не только боковой относ пули, но и скорость движения цели.

[1] Меньший боковой относ пули при стрельбе из пистолета, как это показано в таблице, объясняется большей начальной скоростью полета пули.—*Прим. автора.*

При стрельбе по цели, двигающейся в одном направлении со стреляющим, поправки на относ пули и на движение цели взаимно поглощаются.

Предположим, что цель движется галопом в одном направлении со стреляющим на дистанции 25 *м*.

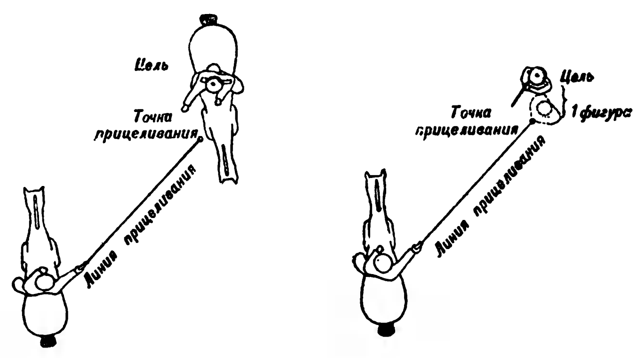


Рис. 13

Если при этом мы обратимся к помещенной выше таблице поправок, то увидим, что точку прицеливания при движении такой цели нужно вынести вперед на 80 *см*. Но так как стрельба ведется с хода и на боковой относ пули нам нужно вынести точку прицеливания в то же время на 73 *см* ближе цели, то разница составит здесь всего лишь 7 *см*. Понятно, что поправка эта при стрельбе существенного значения не имеет.

Вывод — при стрельбе по цели, двигающейся в одном направлении со стреляющим всадником, с той же скоростью, точкой прицеливания будет центр немного ниже цели (примерно, на линии скакательного сустава коня). Последнее и будет поправкой, вносимой при прицеливании не под основание мушки, а на ее вершину.

При стрельбе по цели, двигающейся в направлении движения всадника, но с меньшей скоростью, точка прицеливания уже выносится с учетом превышения расстояния бокового относа пули над расстоянием, проходимым целью во время полета пули.

Предположим, что стрельба ведется при тех же условиях, как и в предыдущем примере, но целью здесь будет бегущий пеший боец.

Решаем, что на движение пешего бойца надо взять упреждение вперед на 45 *см*, а на боковой относ пули — ближе на 73 *см*. Разница в этом случае составит 28 *см*. На это расстояние, следовательно, т. е. ближе — на остаток бокового относа пули — всадник и должен целиться.

При стрельбе по целям, двигающимся с той же скоростью, как и стреляющий, но в противоположном направлении, вынос точки прицеливания будет слагаться из поправок на движение цели и относ пули.

Предположим, что два всадника идут галопом по направлению друг к другу, на интервале 50 *м*. Один из них решил обстрелять другого.

Спрашивается, куда же он должен вынести точку прицеливания?

Решаем, что на движение цели этот всадник берет упреждение в сторону движения цели на 1,60 *м* и на боковой относ — тоже в сторону движения цели на 1,46 *м*. Общая сумма поправок на вынос точки прицеливания составит 3,06 *м*, или 1,5 фигуры.

Возьмем другой пример. Цель—бегущий боец противника, двигающийся навстречу стреляющему на интервале 25 *м*.

Чтобы поразить эту цель, всадник на движение цели берет упреждение вперед на 45 *см* и на боковой относ тоже вперед по движению цели на 73 *см*, а всего—1,18 *м* или 2 фигуры.

Из рассмотренных выше примеров можно сделать следующие выводы:

1. Вынос точки прицеливания по целям, двигающимся в одном направлении со стреляющим, в пределах дистанции стрельбы до 50 *м*, следует избирать: по целям пешим на ¾ фигуры назад по движению цели и в колени; по конным целям — середина коня и на линии скакательного сустава (рис. 14).

2. По целям, двигающимся навстречу стреляющему, на дистанции до 50 *м*, точку прицеливания следует выносить: по пешим целям — на 3 фигуры вперед движения цели; по конным целям — вперед на 1 фигуру (рис. 15).

Рассмотренные выше поправки на вынос точки прицеливания как по неподвижным, так и

подвижным целям каждым стрелком-кавалеристом должны быть основательно заучены.

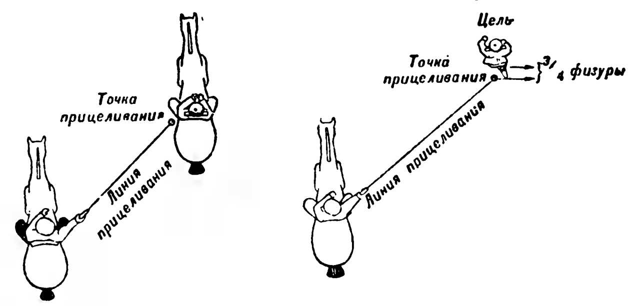


Рис. 14

Проведенные опытные стрельбы показали также, что при стрельбе с коня рассеивание по

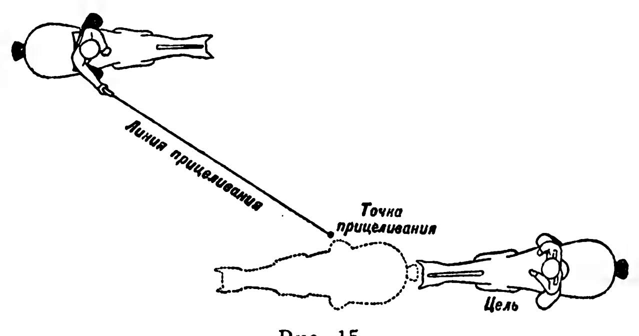


Рис. 15

сравнению со стрельбой с земли значительно увеличивается.

Таблица рассеивания пуль при стрельбе с коня из револьвера с места и с хода

Расстояние в *м*			15	25	35	50
Стрельба с места	Радиусы рассеивания в *см*	Лучшей половины (50%)	8	11	15	21
		Полного рассеивания (100%)	14	20	30	42
Стрельба с хода	Радиусы рассеивания в *см*	Лучшей половины (50%)	18	41	52	75
		Полного рассеивания (100%)	38	63	99	135

Как видно из таблицы, размеры рассеивания при стрельбе с хода увеличиваются почти в три раза, а в отдельных случаях даже и больше. Следует отметить, что приведенная нами таблица носит пока ориентировочный характер и нуждается в дальнейшей доработке; составлена она лишь по предварительным данным опытных стрельб.

Рассеивание выстрелов при стрельбе из пистолета примерно то же, что и при стрельбе из револьвера,—разница здесь может выразиться лишь в 2—3 *см*.

ИЗГОТОВКА, ЗАРЯЖАНИЕ И ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ С КОНЯ ИЗ ВИНТОВКИ

Изготовка к стрельбе с коня из винтовки производится по команде «Винтовки!».

При выполнении этой команды боец берется сначала правой рукой за ремень у нижнего ло-



Рис. 16

жевого глазка и пропускает локоть руки под винтовку (рис. 16).

Затем он перехватывает правой рукой шейку ложи, поднимает винтовку вверх и перекидывает ружейный ремень через голову.

Сняв винтовку, боец ставит ее прикладом на правую ляжку, поднимает вверх дульную часть,

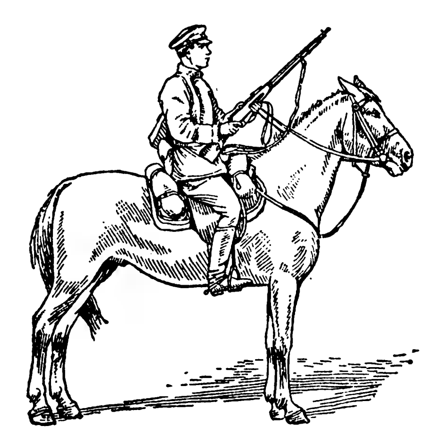


Рис. 17

удлиняет в левой руке повод и подхватывает винтовку этой же рукой под прицельной колодкой (рис. 17).

Во всех случаях, когда винтовка не заряжена, всадник производит заряжание по команде «Заряжай!», согласно правилам, указанным в

НСД-1. При этом он обязательно следит за тем, чтобы дульная часть винтовки не опускалась вниз.

После прекращения стрельбы по команде «Винтовки!» всадник берется правой рукой по-



Рис. 18

средине за ружейный ремень, закидывает его быстрым движением за голову и опускает руку (рис. 18).

Стрельба из винтовки ведется из положений: вполоборота вправо, вполоборота влево, влево, вперед и назад.

Наиболее выгодными и удобными положениями для стрельбы из винтовки являются положения вполоборота влево и вперед.

При изготовке к стрельбе вполоборота вправо или влево, всадник садится глубже в седло, поворачивает туловище в пояснице вполоборо-

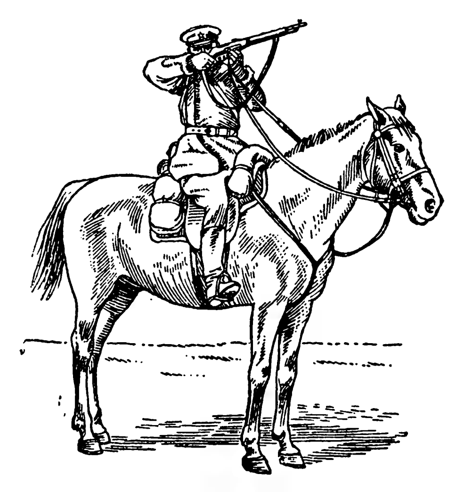


Рис. 19

та вправо (рис. 19) или влево (рис. 20), вставляет приклад в плечо, обхватывает правой рукой шейку ложи и поднимает локоть этой же руки на высоту плеча. Левой рукой при этом он поддерживает винтовку под прицельной колодкой и берет удлиненные поводья.

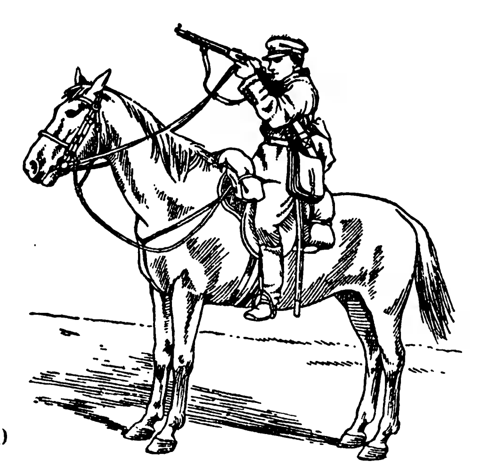


Рис. 20

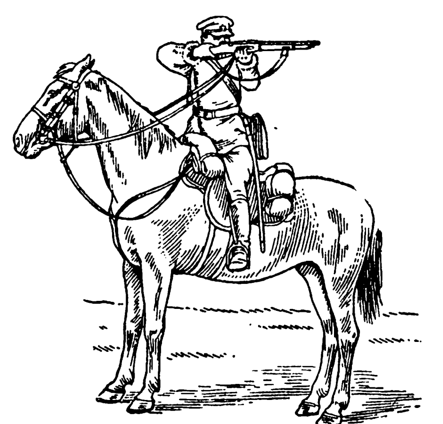


Рис. 21

Поводья сильно удлинять не следует, так как при производстве выстрела всадник через повод должен чувствовать рот коня и управлять им в случае его неповиновения.

При стрельбе вперед всадник садится глубже в седло и изготовляется к производству выстрела точно так же, как и при стрельбе вполоборота.

Если стрельба ведется влево, то при изготовке к ней корпус поворачивается на полный оборот влево. Для этого всадник поворачивается в пояснице влево и слегка перемещает седалище по седлу вправо вперед. В остальном он поступает так же, как указано выше (рис. 21).

ПРИЦЕЛИВАНИЕ ИЗ ВИНТОВКИ И СПУСК КУРКА

Прицеливание и спуск курка при стрельбе из винтовки с коня производится так же, как и при стрельбе с земли.

Однако, здесь всадник обязательно следит за тем, чтобы спуск курка совпадал с моментом выдоха коня. При прицеливании выровненная по вертикали в прорези прицела мушка под влиянием дыхания коня опускается и поднимается по прорези прицела. В момент вдоха коня мушка находится в верхнем положении, а при выдохе опускается вниз.

Спуск курка производится с началом опускания мушки вниз, причем всадник заканчивает спуск курка, т. е. производит выстрел в тот самый момент, когда опускающаяся мушка встанет наравне с краями прорези прицела и совместится с точкой прицеливания.

Стрельба из винтовки с коня производится без штыка, тогда как винтовка к нормальному бою приводится с примкнутым штыком. Это последнее обстоятельство, в силу изменения цент-

ра тяжести винтовки, отклоняет полет пули вверх и вправо.

Таблица отклонения средней точки попадания при стрельбе из винтовки без штыка, приведенной к нормальному бою со штыком

Дистанция в *м*	Пули	Отклоняются
	вверх	вправо
100	11 *см*	10 *см*
200	22 *см*	20 *см*

Как видно из таблицы, отклонения вправо оказывали бы очень большое влияние при стрельбе по мелким целям; однако, такая стрельба с коня ведется лишь в исключительных случаях, когда другого выхода нет. Как правило же, стрельба по мелким целям с коня производиться не должна.

Шансов на поражение малой цели при таком значительном рассеивании выстрелов всадник имеет мало; сам же он представляет собой для противника большую цель. Ясно, что при таком положении стреляющий всадник может оказаться выведенным из строя гораздо быстрее, чем та цель, по которой он ведет огонь.

При стрельбе по крупным целям отклонения вправо существенного значения не имеют, а поэтому выбор точки прицеливания в этом случае

делается так же, как и при стрельбе со штыком.

Стрельбу из винтовки на дистанции в пределах до 200 *м* следует производить с прицелом «1». Точка прицеливания и точка попадания при этом почти совпадают.

Незначительное отклонение, получаемое при таком прицеливании, большого значения иметь не будет, а поэтому, как правило, им можно пренебрегать.

Стрельба с коня с места напоминает стрельбу стоя с земли, с той лишь разницей, что здесь боец находится несколько выше по отношению к цели и при стрельбе учитывает дыхание, вздрагивание лошади и пр.[1].

То обстоятельство, что при стрельбе с коня из винтовки всадник будет находиться на коне, а следовательно, и линия прицеливания будет проходить значительно выше поверхности земли, несомненно, отразится и на величине поражаемого пространства. Изменение последнего будет во многом зависеть от положения стрелка и от высоты дула ствола, направляемого в цель в момент вылета пули.

---

[1] Помимо этого, при стрельбе с коня особое значение будет иметь улавливание бойцом момента после остановки лошади, когда она, внезапно остановленная, например, при встрече дозорного с противником, несколько мгновений остается неподвижной. В этот момент и должен быть произведен выстрел (на вскидку). — *Прим. ред.*

Следует запомнить, что поражаемое пространство на местности будет тем больше, чем ближе будет проходить линия прицеливания к поверхности местности. Таким образом, как мы видим, при стрельбе с коня поражаемое пространство уменьшается. Но так как стрельба с коня в большинстве случаев будет вестись по крупным целям, то уменьшение поражаемого пространства на успешность ведения стрельбы какого-либо практического значения оказывать почти не будет.

ВЫБОР ТОЧКИ ПРИЦЕЛИВАНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ С КОНЯ ИЗ ВИНТОВКИ ПО БОКОВОМУ НАПРАВЛЕНИЮ

Стрельба с коня из винтовки, как об этом уже говорилось выше, чаще всего будет вестись по целям крупным и подвижным и реже по целям мелким и неподвижным.

Выше также уже отмечалось, что стрельба с коня в отличие от стрельбы с земли, как правило, производится без штыка, в то время как винтовка к нормальному бою приводится со штыком.

Если при стрельбе по крупным целям (всадник, автомашина, бегущий человек и пр.) отклонения, получаемые в результате стрельбы без штыка, практического влияния на поражаемость цели не оказывают, то при стрельбе по целям мелким, как, например, лежащий человек и пр., точку прицеливания следует выносить влево и вниз.

При стрельбе по целям, размер которых не превышает 50 *см,* точку прицеливания нужно выносить левее и ниже на ¼ фигуры этой цели.

Стрельба с коня из винтовки в большинстве случаев будет производиться по двигающимся целям. Поэтому для успешного поражения эту цель следует всегда упреждать, причем упреждение нужно брать соответственно быстроте движения цели и расстоянию до нее.

Таблица перемещений целей за время полета пули при стрельбе из винтовки

Дистанция в *м*	Время полета пули (секунды)	Цель за время полета пули переместится							
		пешая		конная			мото		
		шагом 1,5 *м/сек*	бегом 4,5 *м/сек*	шагом 2 *м/сек*	рысью 4 *м/сек*	галопом 8 *м/сек*	4 *м/сек*	6 *м/сек*	8 *м/сек*
50	0,05	0,07	0,22	0,10	0,20	0,40	0,20	0,30	0,40
100	0,10	0,15	0,45	0,20	0,40	0,80	0,40	0,60	0,80
150	0,19	0,28	0,85	0,38	0,76	0,52	0,76	1,14	1,52
200	0,25	0,38	1,13	0,50	1,00	2,00	1,00	1,50	2,00

Из таблицы видно, что в практике стрельбы упреждение на движение цели в пределах 100 *м* следует брать:

1. По пешей цели, если она двигается бегом, на 0,5 фигуры. Если же эта цель двигается шагом, точку прицеливания следует выносить в середину цели, как и при обычной стрельбе.

2. По конной цели, если она двигается шагом или рысью, прицеливание следует производить в лопатку коня, а по двигающейся галопом — точ-

ку прицеливания выносить на ¼ конной фигуры вперед.

Как по стрельбе из револьвера, так и из винтовки нами было проведено значительное количество опытных стрельб. Эти стрельбы в полной мере подтвердили наши выводы и пока-

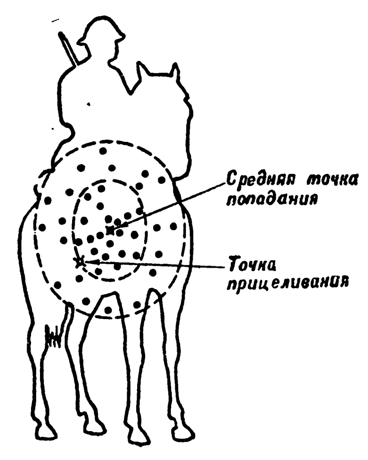


Рис. 22

зали, что рассеивание выстрелов при стрельбе с коня значительно превосходит нормы стрельбы с земли.

Стрельба с коня из винтовки производилась нами на дистанцию 100 *м* по неподвижной цели № 7 (всадник). При стрельбе выпускалось в каждую цель по 40 пуль. Стрельба велась с

коня влево. Точка прицеливания выносилась влево и вниз от центра цели на 10 *см* (рис. 22).

Средний результат рассеивания выстрелов этой стрельбы показал, что радиус полного рассеивания колеблется в пределах 33—35 *см*, а радиус лучшей половины пуль — 12—14 *см*.

Подобная опытная стрельба была проведена нами на различные дистанции в пределах 200 *м*; по данным этой стрельбы мы составили следующую таблицу.

Таблица рассеивания выстрелов при стрельбе из винтовки с коня по неподвижной цели

Расстояние в *м*		50	100	150	200
Радиус рассеивания в *см*	Лучшей половины (50%)	6	13	18	31
	Полного рассеивания (100%).	16	34	45	71

Приведенная выше таблица носит также ориентировочный характер и нуждается в дополнительной поверке.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ СТРЕЛЬБЕ С КОНЯ

Производимые с коня стрельбы должны быть обставлены так, чтобы полностью исключалась возможность несчастных случаев.

С этой целью от каждого стреляющего руководитель стрельбы должен требовать неуклонного выполнения всех правил, обеспечивающих безопасность проведения стрельбы.

Меры предосторожности при стрельбе с коня, по нашему мнению, должны сводиться, примерно, к следующему:

1. Оружие со взведенным курком или на боевом взводе должно находиться у бойца только в положении «изготовки». Опускание оружия вниз или отвод его в стороны, если это не вызывается выполнением в данный момент определенной задачи, должны категорически запрещаться.

2. Взводить курок без команды ни в коем случае не разрешается. Изготовка оружия и взвод курка должны производиться по команде «К стрельбе готовьсь!» В боевой или учебной

обстановке, связанной с ведением группового огня, револьверы или пистолеты всадниками первой шеренги должны изготовляться по команде «Револьверы!» Сигналом для открытия огня должно служить открытие огня командиром.

Изготовка к стрельбе в этих же условиях из винтовок каждым бойцом должна производиться самостоятельно.

3. Положение заряженного оружия: находящиеся у бойцов за спиной винтовки должны находиться на поставленном предохранительном взводе, а револьверы в кобуре со спущенными курками.

4. Следует категорически запрещать всаднику держать обеими руками повод в тот момент, когда револьвер или пистолет извлечен из кобуры.

5. В случаях неповиновения коня руководитель должен требовать от всадника, чтобы имеющееся в его руках оружие, с предварительно поставленным на предохранительный взвод или спущенным курком, снова вкладывалось в кобуру (револьвер) или закидывалось за спину (винтовка). Только после этого всадник, успокоив коня, должен снова начинать свой заезд.

6. Шнур у пистолета или револьвера должен быть такой длины, которая обеспечивала бы свободу действий всадника на длину вытянутой руки во всех положениях.

ВЫВОДЫ

На страницах этой книжки мы стремились осветить вопросы, стоявшие в программе нашей исследовательской работы; сказать, однако, что мы полностью осветили все вопросы, связанные со стрельбой с коня, нельзя.

Но из изложенного выше можно сделать выводы, пригодные для практики.

1. Прежде всего к стрельбе должен быть подготовлен конь. Работа с конем должна носить строго систематический и продуманный характер.

Только подготовив коня, можно приступать к стрельбе с него.

2. Подготовить только коня к стрельбе — этого еще мало. Одновременно с подготовкой коня надо готовить и всадника. Только хорошо натренированный ездок может стать отличным стрелком с коня.

3. Полезными дистанциями стрельбы с коня будут: из револьвера и пистолета для отличного стрелка с места до 50 *м* и с хода до 35 *м*, для группы стрелков до 75 м. Из винтовки — для одиночного стрелка до 100 *м*.

4. Стрельба с коня должна вестись только в тех случаях, когда нет времени на спешивание и преимущественно по крупным целям.

Стрельба по мелким целям из-за большого рассеивания мало действительна.
